Dell™ OptiPlex™ 360
Guía de instalación y de referencia rápida

En esta guía se proporciona información sobre los componentes, las especificaciones, la configuración rápida, el software y la solución de problemas correspondientes a su ordenador. Para obtener más información sobre el sistema operativo, los dispositivos y las tecnologías, consulte la *Guía tecnológica de Dell* en support.dell.com.

Modelos DCSM y DCNE

Notas, avisos y precauciones

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

 **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.

 **PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.**

Si ha adquirido un ordenador Dell™ de la serie n, las referencias a los sistemas operativos Microsoft® Windows® que aparezcan en este documento no serán aplicables.

Aviso sobre los productos Macrovision

Este producto incorpora tecnología de protección de copyright amparada por reivindicaciones de método de determinadas patentes de EE.UU. y otros derechos de propiedad intelectual de Macrovision Corporation y otros propietarios. La utilización de esta tecnología de protección de copyright debe ser autorizada por Macrovision Corporation, y su finalidad debe ser el uso doméstico y otros tipos de visualización con carácter limitado, a menos que Macrovision Corporation lo autorice expresamente. Se prohíben la ingeniería inversa y el desensamblaje.

Modelos DCSM y DCNE

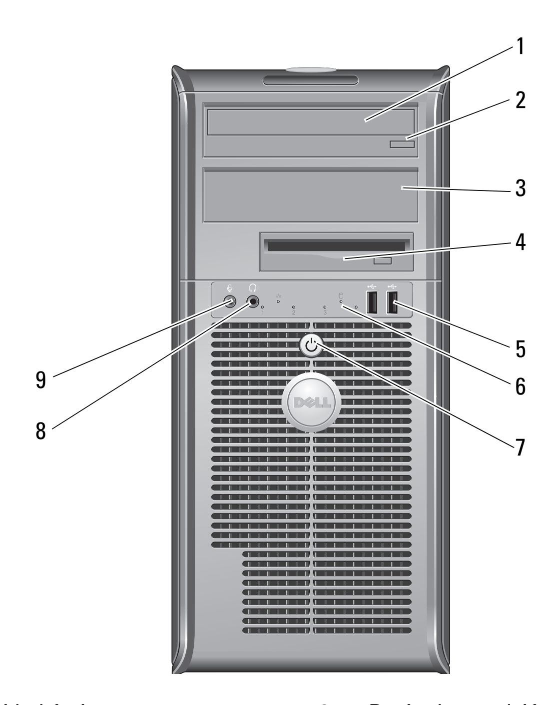
Agosto de 2008 N/P W578F Rev. A00

Contenido

1

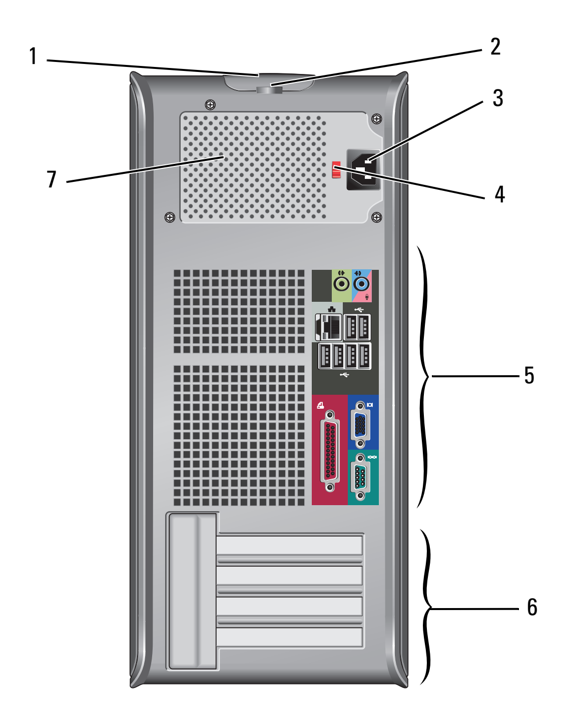
Acerca del ordenador

Minitorre: vista frontal



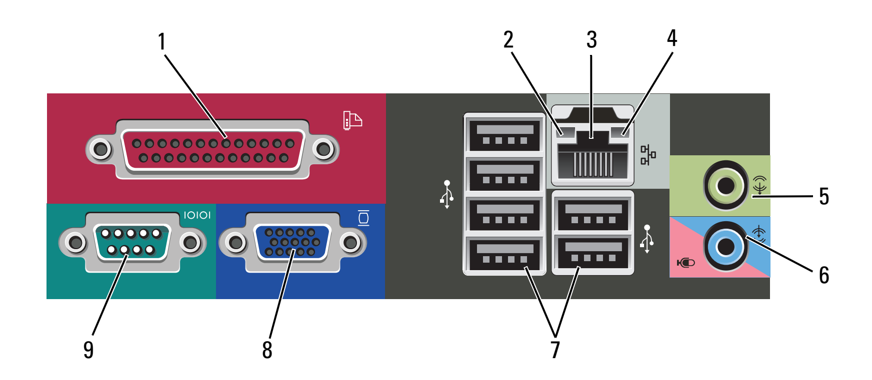
1	Unidad óptica	2	Botón de expulsión de la unidad óptica
3	Panel de relleno para el compartimiento para unidades ópticas	4	Unidad de disquete
5	Conectores USB 2.0 (2)	6	Indicador luminoso de actividad de la unidad
7	Botón de encendido, indicador luminoso de alimentación	8	Conector para auriculares
9	Conector para micrófono		

Minitorre: vista posterior



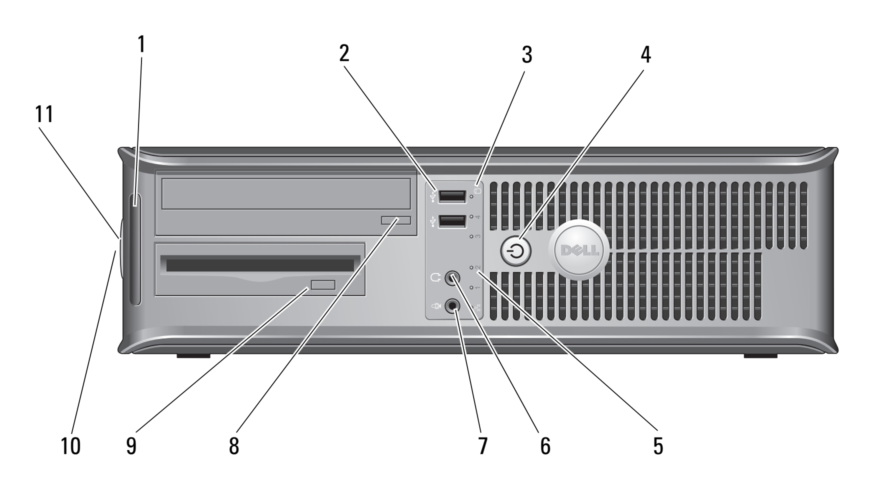
1	Pestillo de liberación de la cubierta y ranura para cable de seguridad	2	Anillo del candado
3	Conector del cable de alimentación	4	Selector de voltaje
5	Conectores del panel posterior	6	Ranuras para tarjetas de expansión (4)
7	Rejilla de ventilación de la fuente de alimentación		

Minitorre: conectores del panel posterior



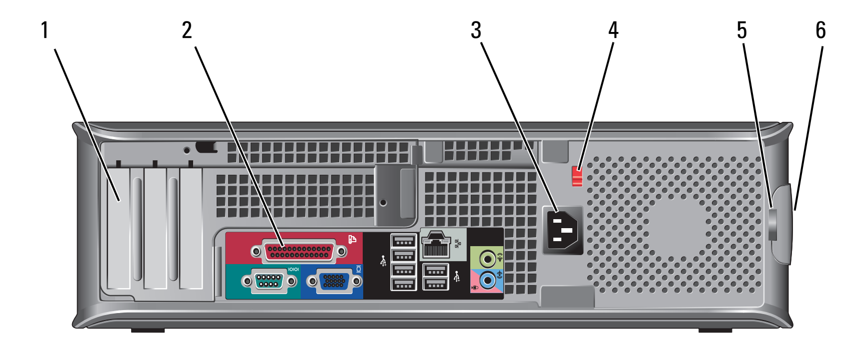
1	Conector (de impresora) paralelo	2	Indicador luminoso de integridad del enlace
3	Conector del adaptador de red	4	Indicador luminoso de actividad de la red
5	Conector de línea de salida	6	Conector de línea de entrada (para micrófono)
7	Conectores USB 2.0 (6)	8	Conector de vídeo VGA
9	Conector serie		

Ordenador de escritorio: vista frontal



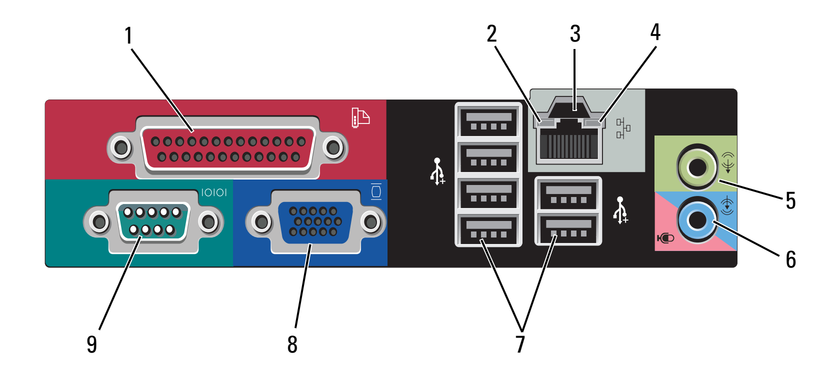
1	Indicadores luminosos de diagnóstico	2	Conectores USB 2.0 (2)
3	Indicadores luminosos de actividad de la unidad	4	Botón de encendido, indicador luminoso de alimentación
5	Indicadores luminosos de actividad de la unidad	6	Conector para auriculares
7	Conector para micrófono	8	Botón de expulsión de la bandeja de la unidad óptica
9	Botón de expulsión de la unidad de disquete	10	Sujeción del pestillo de liberación de la cubierta y ranura para cable de seguridad
11	Anillo del candado		

Ordenador de escritorio: vista posterior



1	Ranuras para tarjetas de expansión (3)	2	Conectores del panel posterior
3	Conector de alimentación	4	Selector de voltaje
5	Anillo del candado	6	Sujeción del pestillo de liberación de la cubierta y ranura para cable de seguridad

Ordenador de escritorio: conectores del panel posterior



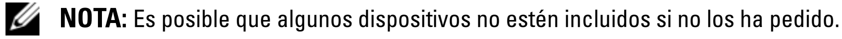
1	Conector (de impresora) paralelo	2	Indicador luminoso de actividad de la red
3	Conector del adaptador de red	4	Indicador luminoso de integridad del enlace
5	Conector de línea de salida	6	Conector de línea de entrada (para micrófono)
7	Conectores USB 2.0 (6)	8	Conector de vídeo VGA
9	Conector serie		

2

Instalación del ordenador

Configuración rápida

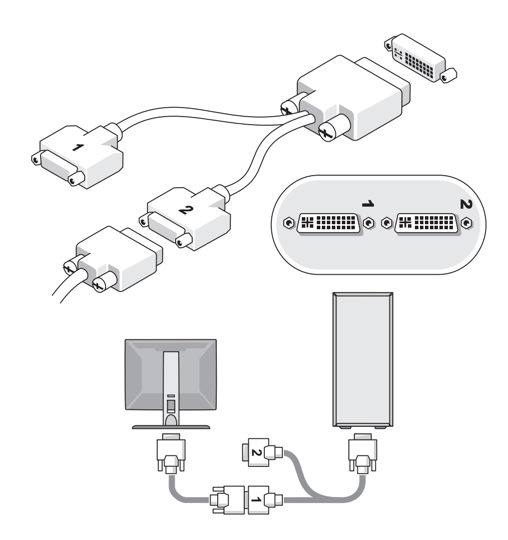
⚠ **PRECAUCIÓN: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad suministradas con el ordenador.**

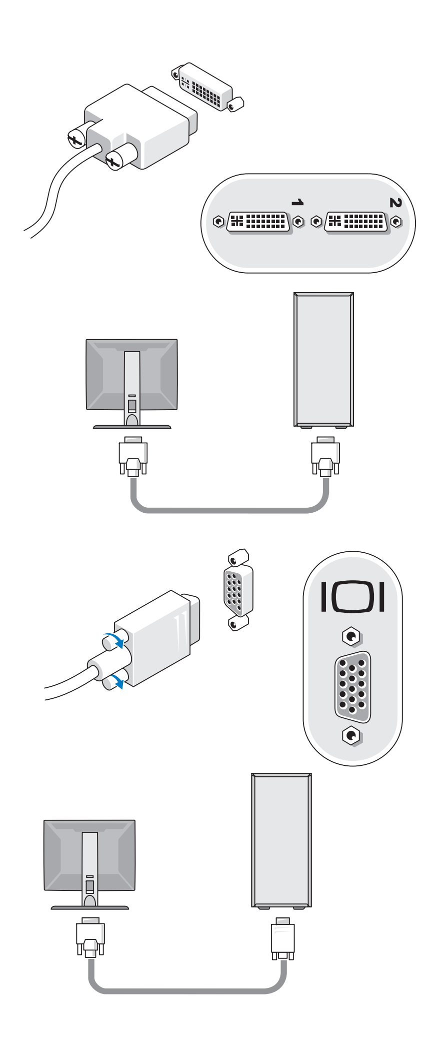


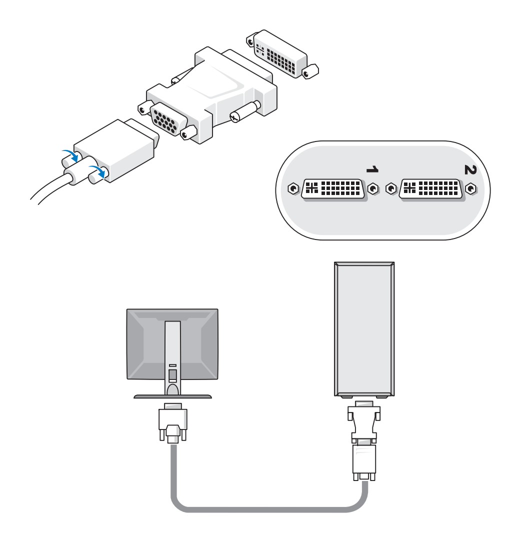
NOTA: Es posible que algunos dispositivos no estén incluidos si no los ha pedido.

1 Conecte el monitor utilizando sólo uno de los siguientes cables:

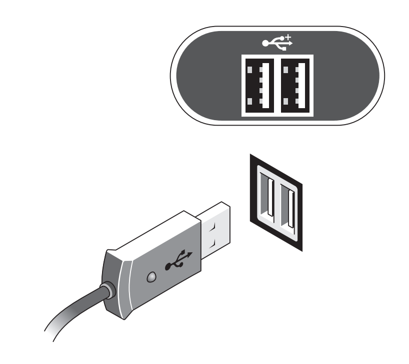
- Cable adaptador Y para dos monitores
- Cable DVI blanco
- Cable VGA azul




1
2

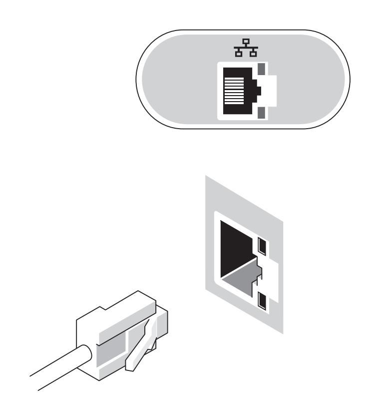


2 Conecte un dispositivo USB, como un teclado o un ratón.



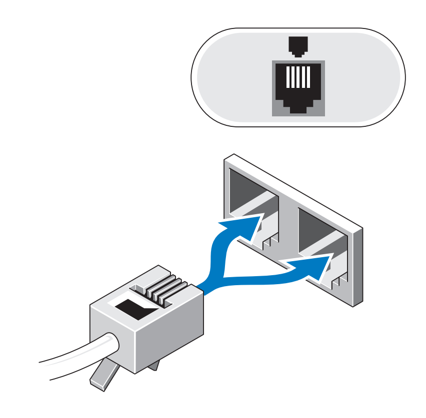
3 Conecte el cable de red.

AVISO: Asegúrese de conectar el cable de red al conector identificado con el icono que se muestra en la ilustración siguiente.

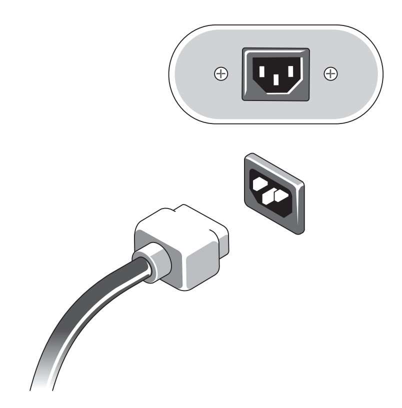


4 Conecte el módem.

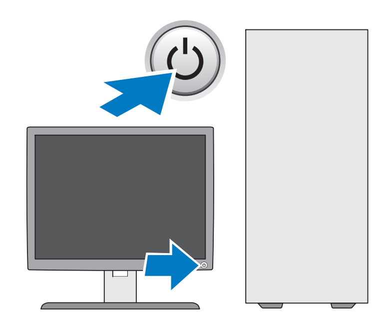
AVISO: Asegúrese de conectar el módem al conector identificado con el icono que se muestra en la ilustración siguiente.



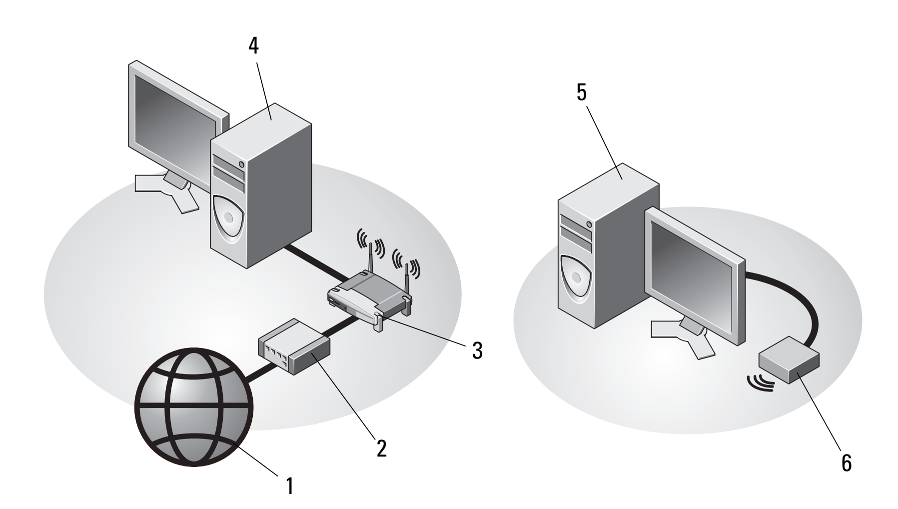
5 Conecte los cables de alimentación.



6 Presione los botones de encendido del monitor y del ordenador.



7 Conéctese a la red.



1	Servicio de Internet	2	Módem por cable o DSL
3	Enrutador inalámbrico	4	Ordenador de escritorio con adaptador de red
5	Ordenador de escritorio con adaptador USB inalámbrico	6	Adaptador USB inalámbrico

Instalación del ordenador en un espacio cerrado

La instalación del ordenador en un espacio cerrado puede restringir la circulación de aire y afectar al rendimiento del ordenador, que podría sobrecalentarse. Siga las pautas que se indican a continuación al instalar el ordenador en un espacio cerrado.

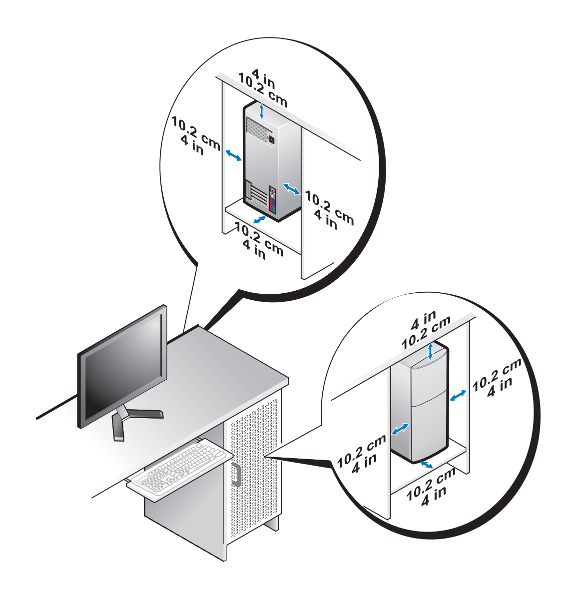


PRECAUCIÓN: Antes de instalar el ordenador en un espacio cerrado, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste.

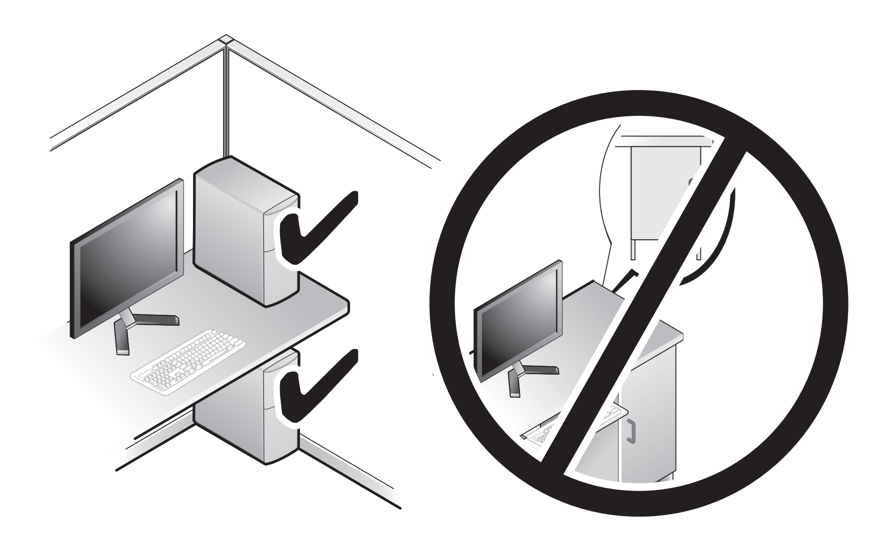
AVISO: Las especificaciones sobre la temperatura de funcionamiento que figuran en este documento indican la temperatura ambiente de funcionamiento máxima. Debe tenerse en cuenta la temperatura ambiente de la sala al instalar el ordenador en un espacio cerrado. Por ejemplo, si la temperatura ambiente de la sala es de 25 °C, según las especificaciones del ordenador, sólo dispone de un margen de temperatura de 5 a 10 °C antes de que se alcance la temperatura máxima de funcionamiento del ordenador. Para obtener información sobre las especificaciones del ordenador, consulte “Especificaciones: minitorre” en la página 27 o “Especificaciones: ordenador de escritorio” en la página 33.

- Deje como mínimo unos 10 cm de espacio libre en todos los lados que tengan rejillas de ventilación para permitir la circulación de aire necesaria para una ventilación correcta.
- Si el espacio cerrado tiene puertas, éstas deben permitir una circulación de aire mínima del 30 por ciento a través de éste en la parte frontal y posterior.

AVISO: No instale el ordenador en un espacio cerrado que no permita la circulación de aire. Limitar la circulación de aire afecta al rendimiento del ordenador, que podría sobrecalentarse.



- Si el ordenador se instala en una esquina o debajo de una mesa, deje como mínimo unos 5,1 cm de espacio libre entre la parte posterior del ordenador y la pared para permitir la circulación de aire necesaria para que la ventilación sea correcta.



Conexión a Internet

 **NOTA:** Los proveedores de servicios de Internet (ISP) y sus ofertas difieren según el país.

Para conectarse a Internet, se necesitan un módem o una conexión de red y un proveedor de servicios de Internet (ISP). *Si utiliza una conexión telefónica*, conecte una línea telefónica al conector de módem del ordenador y a la toma telefónica de pared antes de configurar la conexión a Internet. *Si utiliza una conexión DSL o de módem por cable o vía satélite*, póngase en contacto con su ISP o servicio de telefonía móvil para obtener las instrucciones de configuración.

Configuración de la conexión a Internet

Para configurar una conexión a Internet con un acceso directo en el escritorio proporcionado por su ISP:

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Haga doble clic en el icono del ISP en el escritorio de Microsoft® Windows®.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la configuración.

Si no dispone de un icono del ISP en el escritorio o si desea configurar una conexión a Internet con otro ISP, lleve a cabo los pasos indicados en la sección pertinente siguiente.

 **NOTA:** Si no puede conectarse a Internet, consulte la *Guía tecnológica de Dell*. Si anteriormente se ha conectado sin problemas, es posible que el servicio del ISP se haya interrumpido. Póngase en contacto con su ISP para comprobar el estado del servicio o intente conectarse más tarde.

 **NOTA:** Tenga a mano la información del ISP. Si no dispone de un ISP, consulte el asistente para la conexión a Internet.

1 Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista → **Control Panel** (Panel de control).
3 En **Network and Internet** (Red e Internet), haga clic en **Connect to the Internet** (Conectarse a Internet).
4 En la ventana **Connect to the Internet** (Conectarse a Internet), haga clic en **Broadband (PPPoE)** (Banda ancha [PPPoE]) o en **Dial-up** (Acceso telefónico), según cómo desee conectarse:
   - Elija **Broadband** (Banda ancha) si va a utilizar una conexión de DSL, módem vía satélite, módem de TV por cable o tecnología inalámbrica Bluetooth.
   - Elija **Dial-up** (Acceso telefónico) si va a utilizar un módem de acceso telefónico o RDSI.

NOTA: Si no sabe qué tipo de conexión debe seleccionar, haga clic en **Help me choose** (Ayudarme a elegir) o póngase en contacto con su ISP.

5 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla y utilice la información de configuración que le proporcione su ISP para finalizar la configuración.

Transferencia de información a un ordenador nuevo

Sistema operativo Microsoft® Windows Vista®

1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista y seleccione **Transfer files and settings** (Transferir archivos y configuraciones) → **Start Windows Easy Transfer** (Iniciar Windows Easy Transfer).
2 En el cuadro de diálogo **User Account Control** (Control de cuentas de usuario), haga clic en **Continue** (Continuar).
3 Haga clic en **Start a new transfer** (Iniciar una nueva transferencia) o en **Continue a transfer in progress** (Continuar una transferencia en curso).
4 Siga las instrucciones del asistente de Windows Easy Transfer que aparecen en la pantalla.

Microsoft Windows® XP

Windows XP proporciona el asistente para transferencia de archivos y configuraciones, que sirve para transferir datos de un ordenador de origen a uno nuevo.

Puede transferir los datos al ordenador nuevo a través de una red o una conexión serie, o bien puede almacenarlos en un medio extraíble, como un CD grabable, y transferirlos al ordenador nuevo.



NOTA: Puede transferir la información de un ordenador antiguo a uno nuevo conectando directamente un cable serie a los puertos de entrada/salida (E/S) de los dos ordenadores.
Para obtener instrucciones sobre la configuración de una conexión directa por cable entre dos ordenadores, consulte el artículo 305621 de Microsoft Knowledge Base, titulado *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Cómo configurar una conexión directa por cable entre dos ordenadores en Windows XP). Es posible que esta información no esté disponible en algunos países.

Para transferir información a un ordenador nuevo, debe ejecutar el asistente para transferencia de archivos y configuraciones.

Ejecución del asistente para transferencia de archivos y configuraciones con el soporte multimedia Operating System



NOTA: Para este procedimiento se requiere el soporte multimedia *Operating System* (Sistema operativo). Este soporte multimedia es opcional y puede no incluirse con todos los ordenadores.

Para preparar un ordenador nuevo para la transferencia de archivos:

1. Abra el asistente para transferencia de archivos y configuraciones. Para ello, haga clic en **Start** (Inicio) → **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **System Tools** (Herramientas del sistema) → **Files and Settings Transfer Wizard** (Asistente para transferencia de archivos y configuraciones).
2. Cuando aparezca la pantalla de bienvenida del asistente para transferencia de archivos y configuraciones, haga clic en **Next** (Siguiente).
3. En la pantalla **Which computer is this?** (¿Qué equipo es éste?), haga clic en **New Computer** (Equipo nuevo) → **Next** (Siguiente).

4 En la pantalla **Do you have a Windows XP CD?** (¿Tiene un CD de Windows XP?), haga clic en **I will use the wizard from the Windows XP CD** (Utilizaré el asistente desde el CD de Windows XP) → **Next** (Siguiente).

5 Cuando aparezca la pantalla **Now go to your old computer** (Diríjase al equipo antiguo), vaya al ordenador antiguo o de origen. Esta vez *no* haga clic en **Next** (Siguiente).

Para copiar datos del ordenador antiguo:

1 En el ordenador antiguo, inserte el soporte multimedia *Operating System* de Windows XP.

2 En la pantalla de bienvenida a Microsoft Windows XP, haga clic en **Perform additional tasks** (Realizar tareas adicionales).

3 En **What do you want to do?** (¿Qué desea hacer?), haga clic en **Transfer files and settings** (Transferir archivos y configuraciones) → **Next** (Siguiente).

4 En la pantalla **Which computer is this?** (¿Qué equipo es éste?), haga clic en **Old Computer** (Equipo antiguo) → **Next** (Siguiente).

5 En la pantalla **Select a transfer method** (Seleccione un método de transferencia), haga clic en el método de transferencia que desee.

6 En la pantalla **What do you want to transfer?** (Elija qué desea transferir), seleccione los elementos que desea transferir y haga clic en **Next** (Siguiente).

   Una vez que se ha copiado la información, aparece la pantalla **Completing the Collection Phase** (Completando la fase de recopilación).

7 Haga clic en **Finish** (Finalizar).

Para transferir datos al ordenador nuevo:

1 En la pantalla **Now go to your old computer** (Diríjase al equipo antiguo) del ordenador nuevo, haga clic en **Next** (Siguiente).

2 En la pantalla **Where are the files and settings?** (Seleccione la ubicación de archivos y configuraciones), seleccione el método que ha elegido para transferir los archivos y las configuraciones y luego haga clic en **Next** (Siguiente).

   El asistente aplica las configuraciones y los archivos recopilados al ordenador nuevo.

3 En la pantalla **Finished** (Finalizado), haga clic en **Finished** (Finalizado) y reinicie el ordenador nuevo.

Ejecución del asistente para transferencia de archivos y configuraciones sin el soporte multimedia Operating System

Para ejecutar el asistente para transferencia de archivos y configuraciones sin el soporte multimedia *Operating System*, debe crear un disco del asistente que le permitirá crear un archivo de imagen de copia de seguridad en un medio extraíble.

Para crear un disco del asistente mediante el ordenador nuevo con Windows XP, realice los pasos siguientes:

1 Abra el asistente para transferencia de archivos y configuraciones. Para ello, haga clic en **Start** (Inicio) → **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **System Tools** (Herramientas del sistema) → **Files and Settings Transfer Wizard** (Asistente para transferencia de archivos y configuraciones).

2 Cuando aparezca la pantalla de bienvenida del asistente para transferencia de archivos y configuraciones, haga clic en **Next** (Siguiente).

3 En la pantalla **Which computer is this?** (¿Qué equipo es éste?), haga clic en **New Computer** (Equipo nuevo) → **Next** (Siguiente).

4 En la pantalla **Do you have a Windows XP CD?** (¿Tiene un CD de Windows XP?), haga clic en **I want to create a Wizard Disk in the following drive** (Deseo crear un disco de asistente en la siguiente unidad) → **Next** (Siguiente).

5 Inserte el medio extraíble, por ejemplo un CD grabable, y haga clic en **OK** (Aceptar).

6 Cuando finalice la creación del disco y aparezca el mensaje `Now go to your old computer` (Diríjase al equipo antiguo), *no* haga clic en **Next** (Siguiente).

7 Diríjase al ordenador antiguo.

Para copiar datos del ordenador antiguo:

1 En el ordenador antiguo, inserte el disco del asistente y haga clic en **Start** (Inicio) → **Run** (Ejecutar).

2 En el campo **Open** (Abrir) de la ventana **Run** (Ejecutar), localice el archivo **fastwiz** (en el medio extraíble correspondiente) y haga clic en **OK** (Aceptar).

3 En la pantalla de bienvenida del asistente para transferencia de archivos y configuraciones, haga clic en **Next** (Siguiente).

4 En la pantalla **Which computer is this?** (¿Qué equipo es éste?), haga clic en **Old Computer** (Equipo antiguo) → **Next** (Siguiente).

5 En la pantalla **Select a transfer method** (Seleccione un método de transferencia), haga clic en el método de transferencia que desee.

6 En la pantalla **What do you want to transfer?** (Elija qué desea transferir), seleccione los elementos que desea transferir y haga clic en **Next** (Siguiente).

   Una vez que se ha copiado la información, aparece la pantalla **Completing the Collection Phase** (Completando la fase de recopilación).

7 Haga clic en **Finish** (Finalizar).

Para transferir datos al ordenador nuevo:

1 En la pantalla **Now go to your old computer** (Diríjase al equipo antiguo) del ordenador nuevo, haga clic en **Next** (Siguiente).

2 En la pantalla **Where are the files and settings?** (Seleccione la ubicación de archivos y configuraciones), seleccione el método que ha elegido para transferir los archivos y las configuraciones y luego haga clic en **Next** (Siguiente). Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

   El asistente lee las configuraciones y los archivos recopilados y los aplica al ordenador nuevo.

   Una vez que se han aplicado todos los archivos y configuraciones, aparece la pantalla **Finished** (Finalizado).

3 Haga clic en **Finished** (Finalizado) y reinicie el ordenador nuevo.

NOTA: Para obtener más información sobre este procedimiento, busque en **support.dell.com** el documento nº 154781, (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?* (¿Qué métodos existen para transferir archivos del ordenador antiguo al ordenador Dell™ nuevo mediante el sistema operativo Microsoft Windows XP?)).

NOTA: Es posible que el acceso al documento de la base de conocimientos de Dell™ no esté disponible en algunos países.

3

Especificaciones: minitorre



NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del ordenador, haga clic en **Start** (Inicio) → **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico) y seleccione la opción para ver información sobre el ordenador.

Procesador	
Tipo de procesador	Procesador Intel® Core™ 2 Duo Procesador Intel Pentium® de doble núcleo Procesador Intel Celeron® de doble núcleo Procesador Intel Celeron
Caché de nivel 2 (L2)	Como mínimo 512 KB de SRAM de escritura diferida, asociativa por conjuntos de ocho vías y canalizada por ráfagas

Información del sistema	
Conjunto de chips	Intel G31/ICH7
Canales DMA	Siete
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	8 Mb
NIC	Interfaz de red integrada con posibilidad de comunicaciones a 10/100/1000

Memoria	
Tipo	SDRAM DDR2 a 667 o 800 MHz; sólo memoria no ECC
Conectores de memoria	Dos
Capacidades de memoria	512 MB, 1 GB o 2 GB
Memoria mínima	512 MB
Memoria máxima	4 GB

Vídeo	
Tipo:	
VGA integrado (en la placa base)	Intel G31
Discreto (tarjeta gráfica)	La ranura PCI Express x16 puede admitir una tarjeta gráfica PCI Express (25 W).

Audio	
Tipo	Altavoz opcional del chasis; conectores de micrófono y auriculares en el panel frontal; conectores de audio para línea de entrada y línea de salida en el panel posterior para admitir un micrófono

Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 y 2.0
	USB 2.0
Velocidad del bus	133 MB/s (PCI)
	Velocidad bidireccional de la ranura x1: 500 MB/s (PCI Express)
	Velocidad bidireccional de la ranura x16: 8 GB/s (PCI Express)
	1,5 Gbps y 3,0 Gbps (SATA)
	480 Mbps (alta velocidad); 12 Mbps (velocidad máxima); 1,5 Mbps (baja velocidad) (USB)
PCI	
Conectores	Dos (altura completa)
Tamaño del conector	124 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits

Bus de expansión ***(continuación)***	
PCI Express:	
Conector	Uno x16 (admite x1)
Tamaño del conector	164 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	16 carriles PCI Express (x16)

Unidades	
Acceso externo	Un compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas (FlexBay)
	Dos compartimientos para unidades de 5,25 pulgadas
Acceso interno	Dos compartimientos para unidades de disco duro SATA de 3,5 pulgadas

Conectores	
Conectores externos:	
Vídeo	Conector VGA de 15 orificios
Adaptador de red	Conector RJ-45
USB	Dos conectores de panel frontal y seis conectores de panel posterior compatibles con USB 2.0
Audio	Panel frontal: un conector para auriculares y uno para micrófono Panel posterior: un conector de línea de salida y un conector (para micrófono) de línea de entrada
Serie	Dos conectores de 9 patas compatibles con 16550C
PS/2	Dos, mediante una tarjeta de expansión serie PS/2 (altura completa)
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Conectores de la placa base:	
SATA	Tres conectores de 7 patas
Unidad de disquete	Un conector de 34 patas
Ventilador del procesador	Un conector de 4 patas

Conectores *(continuación)*	
Ventilador del chasis	Un conector de 5 patas
PCI Express x16	Un conector de 164 patas
USB del panel frontal	Dos conectores de 10 patas
Cabezal de HDA de audio del panel frontal	Un conector de 10 patas
Procesador	Un conector de 775 patas
Memoria	Dos conectores de 240 patas
Alimentación de 12 V	Un conector de 4 patas
Alimentación	Un conector de 24 patas
LAN en la placa madre (LOM)	A través de un conector RJ-45 en el panel posterior

Controles e indicadores luminosos	
Parte frontal del ordenador:	
Botón de encendido	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	• Luz verde: si parpadea, el ordenador se encuentra en estado de reposo; si es fija, el estado es encendido. • Luz ámbar: si parpadea, indica un problema con la placa base. Una luz ámbar fija cuando no se inicia el ordenador indica que la placa base no puede comenzar la inicialización. Puede tratarse de un problema de la placa base o de la fuente de alimentación (consulte “Problemas con la alimentación” en la página 42).
Indicador luminoso de actividad de la unidad	Luz verde: si parpadea indica que el ordenador lee o escribe datos en la unidad de disco duro SATA o CD/DVD.

Controles e indicadores luminosos *(continuación)*	
Parte posterior del ordenador:	
Indicador luminoso de integridad del enlace (en un adaptador de red integrado)	• Luz verde: existe una conexión correcta con una velocidad de 10 M entre la red y el ordenador. • Luz naranja: existe una conexión mejor con una velocidad de 100 M entre la red y el ordenador. • Luz amarilla: existe una conexión excelente con una velocidad de 1 000 M entre la red y el ordenador. • Luz apagada: el ordenador no detecta ninguna conexión física a la red.
Indicador luminoso de actividad de la red (en un adaptador de red integrado)	• Luz amarilla parpadeante: indica actividad de la red. • Luz apagada: indica que *no* hay actividad de la red.

Alimentación	
Fuente de alimentación de CC:	
Potencia	255 W
Disipación máxima de calor (MHD)	Para una fuente de alimentación de 255 W: 138 W MHD **NOTA:** La disipación de calor se calcula mediante la potencia de la fuente de alimentación.
Voltaje (consulte la información de seguridad proporcionada con el ordenador para ver información importante sobre el voltaje)	115/230 V CA, 50/60 Hz
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

Características físicas	
Altura	40,8 cm
Anchura	18,7 cm
Profundidad	43,3 cm
Peso	12,7 kg

Especificaciones ambientales	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 a 35 °C
En almacenamiento	De –40 a 65 °C
Humedad relativa (sin condensación)	
En funcionamiento	Del 20 % al 80 % (temperatura máxima de bulbo húmedo de 29 °C)
En almacenamiento	Del 5 % al 95 % (temperatura máxima de bulbo húmedo de 38 °C)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	De 5 a 350 Hz a 0,0002 G^2/Hz
En almacenamiento	De 5 a 500 Hz a entre 0,001 y 0,01 G^2/Hz
Impacto máximo:	
En funcionamiento	40 G +/– 5 % con duración del impulso de 2 ms +/– 10 % (equivalente a 51 cm/s)
En almacenamiento	105 G +/– 5 % con duración del impulso de 2 ms +/– 10 % (equivalente a 127 cm/s)
Altitud:	
En funcionamiento	De –15,2 a 3 048 m
En almacenamiento	De –15,2 a 10 668 m
Nivel de contaminación atmosférica	G2 o menos de acuerdo con ISA-S71.04-1985

4

Especificaciones: ordenador de escritorio



NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del ordenador, haga clic en **Start** (Inicio) → **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico) y seleccione la opción para ver información sobre el ordenador.

Procesador	
Tipo de procesador	Procesador Intel® Core™ 2 Duo Procesador Intel Pentium® de doble núcleo Procesador Intel Celeron® de doble núcleo Procesador Intel Celeron
Caché de nivel 2 (L2)	Como mínimo 512 KB de SRAM de escritura diferida, asociativa por conjuntos de ocho vías y canalizada por ráfagas

Información del sistema	
Conjunto de chips	Intel G31/ICH7
Canales DMA	Siete
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	8 Mb
NIC	Interfaz de red integrada con posibilidad de comunicaciones a 10/100/1000

Memoria	
Tipo	SDRAM DDR2 a 667 o 800 MHz; sólo memoria no ECC
Conectores de memoria	Dos
Capacidades de memoria	512 MB, 1 GB o 2 GB
Memoria mínima	512 MB
Memoria máxima	4 GB

Vídeo	
Tipo:	
Integrado (en la placa base)	Intel G31
Discreto (tarjeta gráfica)	La ranura PCI Express x16 puede admitir una tarjeta gráfica PCI Express (25 W)

Audio	
Tipo	Altavoz opcional del chasis; conectores de micrófono y auriculares en el panel frontal; conectores de audio para línea de entrada y línea de salida en el panel posterior para admitir un micrófono

Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 y 2.0 USB 2.0
Velocidad del bus	133 MB/s (PCI) Velocidad bidireccional de la ranura x1: 500 MB/s (PCI Express) Velocidad bidireccional de la ranura x16: 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gbps y 3,0 Gbps (SATA) 480 Mbps (alta velocidad); 12 Mbps (velocidad máxima); 1,5 Mbps (baja velocidad) (USB)

Bus de expansión ***(continuación)***	
PCI	
Conectores	Dos conectores de perfil bajo, con soporte para dos tarjetas PCI de 6,9 pulgadas de altura completa (o una tarjeta PCI de 6,9 pulgadas y una tarjeta PCIe x16 de 6,9 pulgadas) si se utiliza una tarjeta vertical PCI
Tamaño del conector	124 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
PCI Express:	
Conector	Uno de perfil bajo x16 (admite x1); o uno PCIe x16 de altura completa (y uno PCI de altura completa y 6,9 pulgadas) en una tarjeta vertical
Tamaño del conector	164 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	16 carriles PCI Express

Unidades	
Acceso externo	Un compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas (FlexBay)
	Un compartimiento para unidades de 5,25 pulgadas
Acceso interno	Un compartimiento para unidades SATA de 3,5 pulgadas

Conectores	
Conectores externos:	
Vídeo	Conector VGA de 15 orificios
Adaptador de red	Conector RJ-45
USB	Dos conectores de panel frontal y seis conectores de panel posterior compatibles con USB 2.0

Conectores ***(continuación)***	
Audio	Panel frontal: un conector para auriculares y uno para micrófono Panel posterior: un conector de línea de salida y un conector (para micrófono) de línea de entrada
Serie	Dos conectores de 9 patas compatibles con 16550C
PS/2	Uno, mediante una tarjeta de expansión serie PS/2 (perfil bajo)
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Conectores de la placa base:	
SATA	Tres conectores de 7 patas
Unidad de disquete	Un conector de 34 patas
Ventilador del procesador	Un conector de 4 patas
Ventilador del chasis	Un conector de 3 patas
PCI Express x16	Un conector de 164 patas
Control de panel frontal	Un conector de 10 patas
USB del panel frontal	Un conector de 10 patas
Cabezal de HDA de audio del panel frontal	Un conector de 10 patas
Procesador	Un conector de 775 patas
Memoria	Cuatro conectores de 240 patas
Alimentación de 12 V	Un conector de 4 patas
Alimentación	Un conector de 24 patas
LAN en la placa madre (LOM)	A través de un conector RJ-45 en el panel posterior

Controles e indicadores luminosos	
Parte frontal del ordenador:	
Botón de encendido	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	Luz verde: si parpadea, el ordenador se encuentra en estado de reposo; si es fija, el estado es encendido. Luz ámbar: si parpadea, indica un problema con la placa base. Una luz ámbar fija cuando no se inicia el ordenador indica que la placa base no puede comenzar la inicialización. Puede tratarse de un problema de la placa base o de la fuente de alimentación (consulte "Problemas con la alimentación" en la página 42).
Indicador luminoso de actividad de la unidad	Luz verde: si parpadea indica que el ordenador lee o escribe datos en la unidad de disco duro SATA o CD/DVD.
Parte posterior del ordenador:	
Indicador luminoso de integridad del enlace (en un adaptador de red integrado)	Luz verde: existe una conexión correcta entre la red y el ordenador. Luz apagada: el ordenador no detecta ninguna conexión física a la red.
Indicador luminoso de actividad de la red (en un adaptador de red integrado)	Luz amarilla parpadeante

Alimentación	
Fuente de alimentación de CC:	
Potencia	235 W
Disipación máxima de calor (MHD)	Para una fuente de alimentación de 235 W: 126 W MHD **NOTA:** La disipación de calor se calcula mediante la potencia de la fuente de alimentación.

Alimentación *(continuación)*	
Voltaje (consulte la información de seguridad proporcionada con el ordenador para ver información importante sobre el voltaje)	115/230 V CA, 50/60 Hz, 6,5/3,5 A
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

Características físicas	
Altura	39,9 cm
Anchura	11,4 cm
Profundidad	35,3 cm
Peso	12,7 kg

Especificaciones ambientales	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 a 35 °C
En almacenamiento	De –40 a 65 °C
Humedad relativa (sin condensación):	
En funcionamiento	Del 20 % al 80 % (temperatura máxima de bulbo húmedo de 29 °C)
En almacenamiento	Del 5 % al 95 % (temperatura máxima de bulbo húmedo de 38 °C)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	De 5 a 350 Hz a 0,0002 G^2/Hz
En almacenamiento	De 5 a 500 Hz a entre 0,001 y 0,01 G^2/Hz

Especificaciones ambientales *(continuación)*	
Impacto máximo:	
En funcionamiento	40 G +/– 5 % con duración del impulso de 2 ms +/– 10 % (equivalente a 51 cm/s)
En almacenamiento	105 G +/– 5 % con duración del impulso de 2 ms +/– 10 % (equivalente a 127 cm/s)
Altitud:	
En funcionamiento	De –15,2 a 3 048 m
En almacenamiento	De –15,2 a 10 668 m
Nivel de contaminación atmosférica	G2 o menos de acuerdo con ISA-S71.04-1985

5

Sugerencias para la solución de problemas



PRECAUCIÓN: Desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.



NOTA: Para obtener información detallada de solución de problemas, incluida la respuesta a los mensajes de error, consulte el *Manual de servicio* en **support.dell.com**.

Uso del solucionador de problemas de hardware

1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista y seleccione **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico).

2 Escriba `hardware troubleshooter` (solucionador de problemas de hardware) en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.

3 En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que mejor describa el problema y siga los demás pasos para solucionarlo.

Sugerencias

- Si un dispositivo no funciona, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- Si ha añadido o ha extraído una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote el mensaje exacto. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia a diagnosticar y corregir el problema.
- Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

Problemas con la alimentación

 **PRECAUCIÓN: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite www.dell.com/regulatory_compliance.**

EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ESTÁ APAGADO – El ordenador está apagado o no recibe alimentación.

- Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y a la toma eléctrica.
- No utilice regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente.
- Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas.
- Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base.

EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ AZUL Y EL ORDENADOR NO RESPONDE

- Asegúrese de que la pantalla esté conectada y encendida.
- Si la pantalla está conectada y encendida, consulte el *Manual de servicio* en **support.dell.com**.

EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ AZUL PARPADEANTE

El ordenador se encuentra en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o presione el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.

EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ ÁMBAR PARPADEANTE

El ordenador está recibiendo alimentación eléctrica, pero puede haber un dispositivo que no funcione o que esté instalado incorrectamente.

- Extraiga todos los módulos de memoria y vuelva a instalarlos.
- Extraiga las tarjetas de expansión, incluidas las tarjetas gráficas, y vuelva a instalarlas.

EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ ÁMBAR FIJA — Hay un problema de alimentación; es posible que un dispositivo no funcione correctamente o esté mal instalado.

- Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador está conectado correctamente al conector de alimentación de la placa base (consulte el *Manual de servicio* en **support.dell.com**).
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente al conector de la placa base.

ELIMINE LAS INTERFERENCIAS — Algunas de las causas posibles de las interferencias son:

- Alargadores de alimentación, de teclado y de ratón
- Demasiados dispositivos conectados a la misma regleta de enchufes
- Varias regletas de enchufes conectadas a la misma toma eléctrica

Problemas con la memoria

PRECAUCIÓN: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite www.dell.com/regulatory_compliance.

APARECE UN MENSAJE DE MEMORIA INSUFICIENTE

- Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos que no esté utilizando para ver si se soluciona el problema.
- Consulte la documentación del software para conocer los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional.
- Vuelva a instalar los módulos de memoria para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- Ejecute Dell Diagnostics (consulte “Dell Diagnostics” en la página 46).

Se producen otros problemas con la memoria

- Vuelva a instalar los módulos de memoria para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- Siga las pautas para la instalación de memoria.
- Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador. Para obtener más información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte "Especificaciones: minitorre" en la página 27 o "Especificaciones: ordenador de escritorio" en la página 33.
- Ejecute Dell Diagnostics (consulte "Dell Diagnostics" en la página 46).

Bloqueos y problemas de software


NOTA: Los procedimientos descritos en este documento corresponden a la vista predeterminada de Windows, de modo que puede ser que no funcionen si ha configurado su ordenador Dell con la vista clásica de Windows.

El ordenador no se inicia

Asegúrese de que el cable de alimentación está firmemente conectado al ordenador y a la toma eléctrica.

Un programa no responde

Cierre el programa

1 Pulse <Ctrl><Mayús><Esc> simultáneamente para acceder al administrador de tareas y haga clic en la ficha **Applications** (Aplicaciones).

2 Seleccione el programa que no responde y haga clic en **End Task** (Finalizar tarea).

Un programa se bloquea repetidamente


NOTA: La mayoría de los programas de software incluyen instrucciones de instalación en su documentación o en un disquete, CD o DVD.

Consulte la documentación del software – Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

Un programa está diseñado para un sistema operativo Microsoft® Windows® anterior

EJECUTE EL ASISTENTE PARA COMPATIBILIDAD DE PROGRAMAS

1 Haga clic en el botón de inicio → **Control Panel** (Panel de control) → **Programs** (Programas) → **Use an older program with this version of Windows** (Usar un programa antiguo con esta versión de Windows).
2 En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Next** (Siguiente).
3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Aparece una pantalla azul

APAGUE EL ORDENADOR – Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido durante seis segundos como mínimo (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicie el ordenador.

Otros problemas de software

CONSULTE LA DOCUMENTACIÓN DEL SOFTWARE O PÓNGASE EN CONTACTO CON EL FABRICANTE PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Asegúrese de que el programa es compatible con el sistema operativo instalado en el ordenador.
- Asegúrese de que el ordenador cumple los requisitos mínimos de hardware necesarios para ejecutar el software. Consulte la documentación del software para obtener más información.
- Compruebe si el programa se ha instalado y configurado correctamente.
- Verifique que los controladores de dispositivo no entran en conflicto con el programa.
- Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

Servicio Dell Technical Update

El servicio Dell Technical Update (Actualizaciones técnicas de Dell) le avisa de forma proactiva por correo electrónico de las actualizaciones de software y hardware disponibles para su ordenador. Para suscribirse al servicio Dell Technical Update, vaya a **support.dell.com/technicalupdate**.

Utilidad Dell Support

La utilidad Dell Support proporciona información de autoasistencia, actualizaciones de software y exploraciones del estado del entorno informático. Puede acceder a la utilidad Dell Support desde el icono de la barra de tareas o desde el menú **Start** (Inicio).

Si el icono de Dell Support no aparece en la barra de tareas:

1 Haga clic en **Start** (Inicio) → **All Programs** (Programas) → **Dell Support** → **Dell Support Settings** (Configuración de Dell Support).

2 Asegúrese de que la opción **Show icon on the taskbar** (Mostrar el icono en la barra de tareas) está marcada.

NOTA: Si la utilidad Dell Support no está disponible desde el menú **Start** (Inicio), vaya a **support.dell.com** y descargue el software.

Para obtener más información sobre la utilidad Dell Support, haga clic en el signo de interrogación (**?**) situado en la parte superior de la pantalla de **Dell™ Support**.

Dell Diagnostics



PRECAUCIÓN: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad suministradas con el ordenador.

Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

1 Asegúrese de que el ordenador está conectado a una toma eléctrica que funciona.

2 Encienda (o reinicie) el ordenador.

3 Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente. Seleccione **Diagnostics** (Diagnósticos) en el menú de inicio y pulse <Intro>.

NOTA: Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

NOTA: Si se muestra un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities*.

4 Pulse una tecla cualquiera para iniciar Dell Diagnostics desde la partición de utilidades de diagnósticos de la unidad de disco duro y, a continuación, siga las instrucciones de la pantalla.

Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* de Dell

NOTA: El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

1 Inserte el soporte multimedia *Drivers and Utilities*.

2 Apague y reinicie el ordenador.

   Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

   NOTA: Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

   NOTA: Los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio una única vez. En el siguiente inicio, el ordenador se iniciará con los dispositivos especificados en el programa de configuración del sistema.

3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidad de CD-ROM USB o integrada) y pulse <Intro>.

4 Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece y pulse <Intro>.

5 Introduzca `1` para iniciar el menú del CD y pulse <Intro> para continuar.

6 Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits) en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su ordenador.

7 Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar y siga las instrucciones de la pantalla.

6

Reinstalación del software

Controladores

Identificación de controladores

1 Localice la lista de dispositivos de su ordenador.

   a Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista y, a continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer** (Equipo).

   b Haga clic en **Properties** (Propiedades) → **Device Manager** (Administrador de dispositivos).

   NOTA: Puede que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para continuar.

2 Desplácese por la lista para ver si algún dispositivo presenta un signo de admiración (un círculo amarillo con el signo [**!**]) en su icono.

   Si hay un signo de admiración junto al nombre del dispositivo, puede que tenga que volver a instalar el controlador o instalar uno nuevo (consulte "Reinstalación de controladores y utilidades" en la página 49).

Reinstalación de controladores y utilidades

AVISO: En la página web de asistencia de Dell (**support.dell.com**) y en el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) se indican los controladores aprobados para el ordenador. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el ordenador no funcione correctamente.

Cómo volver a una versión anterior del controlador de dispositivo

1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista  y, a continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer** (Equipo).

2 Haga clic en **Properties** (Propiedades) → **Device Manager** (Administrador de dispositivos).

NOTA: Puede que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para acceder al administrador de dispositivos.

3 Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se ha instalado el controlador nuevo y luego haga clic en **Properties** (Propiedades).

4 Haga clic en la ficha **Drivers** (Controladores) → **Roll Back Driver** (Revertir al controlador anterior).

Si con esto no se resuelve el problema, utilice la función System Restore (Restaurar sistema) (consulte "Restauración del sistema operativo" en la página 52) para que el ordenador vuelva al estado operativo anterior a la instalación del controlador nuevo.

Uso del soporte multimedia Drivers and Utilities

Antes de utilizar el soporte multimedia *Drivers and Utilities*, pruebe lo siguiente:

- Función Device Driver Rollback (Revertir al controlador anterior) de Windows (consulte "Cómo volver a una versión anterior del controlador de dispositivo" en la página 50)
- Función System Restore (Restaurar sistema) de Microsoft (consulte "Uso de System Restore de Microsoft® Windows®" en la página 52)

1 Con el escritorio de Windows mostrado en pantalla, inserte el soporte multimedia *Drivers and Utilities*.

Si es la primera vez que utiliza el soporte multimedia *Drivers and Utilities*, vaya al paso 2. En caso contrario, vaya al paso 5.

2 Cuando se inicie el programa de instalación del soporte multimedia *Drivers and Utilities*, siga las indicaciones que aparecen en la pantalla.



NOTA: Por lo general, el programa *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) se inicia automáticamente. Si no es así, inicie Windows Explorer (Explorador de Windows), haga clic en el directorio de la unidad correspondiente para ver el contenido del soporte multimedia y, a continuación, haga doble clic en el archivo **autorcd.exe**.

3 Cuando aparezca la ventana **InstallShield Wizard Complete** (Asistente InstallShield completado), extraiga el soporte multimedia *Drivers and Utilities* y haga clic en **Finish** (Finalizar) para reiniciar el ordenador.

4 Cuando se muestre el escritorio de Windows, vuelva a insertar el soporte multimedia *Drivers and Utilities*.

5 En la pantalla de bienvenida al propietario del sistema Dell, haga clic en **Next** (Siguiente).

Los controladores que utiliza el ordenador se muestran automáticamente en la ventana **My Drivers—The ResourceCD has identified these components in your system** (Mis controladores: ResourceCD ha identificado estos componentes en el sistema).

6 Haga clic en el controlador que desee reinstalar y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Si un controlador concreto no aparece en la lista, puede ser porque el sistema operativo no lo necesita o porque debe buscar los controladores suministrados con el dispositivo específico.

Reinstalación manual de controladores

1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista y, a continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer** (Equipo).

2 Haga clic en **Properties** (Propiedades) → **Device Manager** (Administrador de dispositivos).



NOTA: Aparece la ventana **User Account Control** (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para acceder al administrador de dispositivos.

3 Haga doble clic en el tipo de dispositivo cuyo controlador desea instalar; por ejemplo: **Audio** o **Video** (Vídeo).
4 Haga doble clic en el nombre del dispositivo cuyo controlador desea instalar.
5 Haga clic en la ficha **Driver** (Controlador) → **Update Driver** (Actualizar controlador) → **Browse my computer for driver software** (Buscar software de controlador en el equipo).
6 Haga clic en **Browse** (Examinar) y busque la ubicación en la que ha copiado previamente los archivos de controlador.
7 Haga clic en el nombre del dispositivo → **OK** (Aceptar) → **Next** (Siguiente).
8 Haga clic en **Finish** (Finalizar) y reinicie el ordenador.

Restauración del sistema operativo

Dispone de los métodos siguientes para restaurar el sistema operativo:

- La función System Restore (Restaurar sistema) de Microsoft Windows, que devuelve el ordenador a un estado operativo anterior sin que se vean afectados los archivos de datos. Utilice esta función como primera opción para restaurar el sistema operativo y conservar los archivos de datos.
- Dell Factory Image Restore devuelve la unidad de disco duro al mismo estado operativo en el que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. Este programa elimina todos los datos de la unidad de disco duro, así como todos los programas instalados después de recibir el ordenador.
- Si con el ordenador se le ha entregado el soporte multimedia *Operating System* (Sistema operativo), puede utilizarlo para restaurar el sistema operativo. Sin embargo, tenga en cuenta que este soporte multimedia elimina todos los datos de la unidad de disco duro.

Uso de System Restore de Microsoft® Windows®



NOTA: Los procedimientos descritos en este documento corresponden a la vista predeterminada de Windows, de modo que puede ser que no funcionen si configura su ordenador Dell™ con la vista clásica de Windows.

Inicio de la función System Restore

1 Haga clic en el botón de inicio .

2 En la casilla **Start Search** (Iniciar búsqueda), escriba `System Restore` (Restaurar sistema) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** Puede que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción que desea realizar.

3 Haga clic en **Next** (Siguiente) y siga las demás indicaciones que aparecen en la pantalla.

Cómo deshacer la última restauración del sistema

AVISO: Antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas. No modifique, abra ni elimine ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

1 Haga clic en el botón de inicio.

2 En la casilla **Start Search** (Iniciar búsqueda), escriba `System Restore` (Restaurar sistema) y pulse <Intro>.

3 Seleccione **Undo my last restoration** (Deshacer la última restauración) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Uso de Dell Factory Image Restore

AVISO: Sólo debe utilizar Dell Factory Image Restore si no ha podido solucionar el problema del sistema operativo con la función System Restore (Restaurar sistema). Dell Factory Image Restore elimina de forma permanente todos los datos (documentos, hojas de cálculo, mensajes de correo electrónico, fotografías digitales, archivos de música, etc.) de la unidad de disco duro, así como cualquier programa o controlador instalado después de recibir el ordenador. Si es posible, realice una copia de seguridad de los datos antes de utilizar Dell Factory Image Restore.

 **NOTA:** Es posible que Dell Factory Image Restore no esté disponible en determinados países o en determinados ordenadores.

1 Encienda el ordenador.

2 Cuando aparezca el logotipo de Dell, pulse <F8> varias veces para acceder a la ventana **Advanced Boot Options** (Opciones de arranque avanzadas) de Vista.

3 Seleccione **Repair Your Computer** (Reparar el equipo).

Aparece la ventana **System Recovery Options** (Opciones de recuperación del sistema).

4 Seleccione una distribución del teclado y haga clic en **Next** (Siguiente).

5 Para poder acceder a las opciones de recuperación, inicie sesión como usuario local.

6 Para acceder al indicador de comandos, escriba `administrator` en el campo de nombre de usuario y haga clic en **OK** (Aceptar).

7 Haga clic en **Dell Factory Image Restore**.

NOTA: Según la configuración de su ordenador, puede que deba seleccionar **Dell Factory Tools** y, a continuación, **Dell Factory Image Restore**.

8 En la pantalla de bienvenida de **Dell Factory Image Restore**, haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece la ventana **Confirm Data Deletion** (Confirmar eliminación de datos).

AVISO: Si no desea continuar con Factory Image Restore, haga clic en **Cancel** (Cancelar).

9 Haga clic en la casilla de verificación para confirmar que desea continuar reformateando la unidad de disco duro y restaurando el software del sistema a la configuración de fábrica y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

Se inicia el proceso de restauración, que puede durar cinco minutos o más. Una vez que el sistema operativo y las aplicaciones instaladas en fábrica se hayan restaurado a la configuración predeterminada de fábrica, aparecerá un mensaje.

10 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para reiniciar el ordenador.

Uso del soporte multimedia Operating System

Antes de reinstalar el sistema operativo, pruebe lo siguiente:

- Función Device Driver Rollback (Revertir al controlador anterior) de Windows (consulte "Cómo volver a una versión anterior del controlador de dispositivo" en la página 50)
- Función System Restore (Restaurar sistema) de Microsoft (consulte "Uso de System Restore de Microsoft® Windows®" en la página 52)

AVISO: Antes de llevar a cabo la instalación, realice una copia de seguridad de todos los archivos de datos de la unidad de disco duro principal en otro soporte multimedia. En las configuraciones convencionales de disco duro, la unidad de disco duro principal es la primera unidad que detecta el ordenador.

Para reinstalar Windows, necesita los soportes multimedia *Operating System* y *Drivers and Utilities* de Dell™. El soporte multimedia *Drivers and Utilities* de Dell contiene los controladores instalados en el momento de realizar el pedido del ordenador.



NOTA: En función de la región desde la que haya encargado su ordenador, o de si ha solicitado los soportes multimedia, puede que los soportes multimedia Drivers and Utilities y Operating System de Dell no se entreguen con el ordenador.

Reinstalación de Windows

NOTA: El proceso de reinstalación puede tardar entre una y dos horas.

1 Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.

2 Inserte el soporte multimedia *Operating System*.

3 Si aparece el mensaje `Install Windows` (Instalar Windows), haga clic en **Exit** (Salir).

4 Reinicie el ordenador y, cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

   Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows®, reinicie el ordenador y vuelva a intentarlo.

5 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidad de CD-ROM USB o integrada) y pulse <Intro>.

   Esta selección modifica la secuencia de inicio una única vez.

6 Pulse cualquier tecla para seleccionar la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) y siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

7 Reinstale los controladores de dispositivo, el programa antivirus y los demás programas de software.

7

Localización de información

 **NOTA:** Algunos de los soportes multimedia o funciones pueden ser opcionales y no incluirse con su ordenador. Algunos de los soportes multimedia o funciones pueden no estar disponibles en determinados países.

 **NOTA:** Con el ordenador se puede incluir información adicional.

Documento/soporte multimedia/etiqueta	Contenido
Etiqueta de servicio/código de servicio rápido La etiqueta de servicio/código de servicio rápido se encuentra en el ordenador.	• Utilice la etiqueta de servicio para identificar su ordenador cuando vaya a **support.dell.com** o al ponerse en contacto con el servicio de asistencia. • Utilice el código de servicio rápido cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia para conseguir una gestión más eficiente de su llamada. **NOTA:** La etiqueta de servicio/código de servicio rápido se encuentra en el ordenador.
Soporte multimedia Drivers and Utilities El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) es un CD o DVD que puede estar incluido con su ordenador.	• Un programa de diagnóstico para el ordenador • Controladores para el ordenador **NOTA:** Encontrará los controladores y las últimas actualizaciones de la documentación en **support.dell.com**. • Desktop System Software (DSS) • Archivos Léame **NOTA:** Este soporte multimedia puede incluir archivos Léame con actualizaciones de última hora sobre los cambios técnicos del ordenador, o material avanzado de consulta técnica para usuarios con experiencia o técnicos.

Documento/soporte multimedia/etiqueta	Contenido
Soporte multimedia Operating System El soporte multimedia *Operating System* (Sistema operativo) es un CD o DVD que puede estar incluido con su ordenador.	Reinstalación del sistema operativo
Documentación sobre seguridad, normativas, garantía y asistencia Este tipo de información puede estar incluida con su ordenador. Para obtener más información sobre normativas, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en **www.dell.com/regulatory_compliance.**	• Información sobre la garantía • Términos y condiciones (sólo para EE. UU.) • Instrucciones de seguridad • Información sobre normativas • Información sobre ergonomía • Contrato de licencia para el usuario final
Manual de servicio Encontrará el *Manual de servicio* correspondiente a su ordenador en **support.dell.com**.	• Cómo extraer y colocar piezas • Cómo configurar los valores del sistema • Cómo solucionar problemas
Guía tecnológica de Dell La *Guía tecnológica de Dell* está disponible en **support.dell.com**.	• Información sobre el sistema operativo • Uso y mantenimiento de dispositivos • Descripción de tecnologías como RAID, Internet, tecnología inalámbrica Bluetooth®, correo electrónico, redes, etc.
Etiqueta de licencia de Microsoft® Windows® La licencia de Microsoft Windows se encuentra en el sistema.	• Proporciona la clave de producto del sistema operativo

8

Obtención de ayuda

Cómo obtener asistencia

PRECAUCIÓN: Si debe extraer la cubierta del ordenador, primero desconecte los cables de módem y de alimentación del ordenador de todas las tomas eléctricas. Siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el ordenador.

En caso de que tenga algún problema en el ordenador, puede llevar a cabo los pasos siguientes para diagnosticar el problema y solucionarlo:

1. Consulte “Sugerencias” en la página 41 para obtener información y conocer los procedimientos correspondientes al problema del ordenador.
2. Consulte “Dell Diagnostics” en la página 46 para conocer los procedimientos relativos a la ejecución de Dell Diagnostics.
3. Rellene la “Lista de verificación de diagnósticos” en la página 64.
4. Consulte la amplia gama de servicios en línea de Dell disponibles en su página web de asistencia (**support.dell.com**) para obtener ayuda sobre la instalación y los procedimientos de solución de problemas. Consulte “Servicios en línea” en la página 60 para obtener una lista más amplia de recursos de asistencia en línea de Dell.
5. Si con los pasos anteriores no ha conseguido resolver el problema, consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 65.

NOTA: Llame al servicio de asistencia de Dell desde un teléfono situado cerca del ordenador para que puedan guiarle en los procedimientos necesarios.

NOTA: Es posible que el sistema de código de servicio rápido de Dell no esté disponible en todos los países.

Cuando el sistema telefónico automatizado de Dell se lo solicite, marque el código de servicio rápido para dirigir su llamada directamente al personal de asistencia apropiado. Si no tiene un código de servicio rápido, abra la carpeta **Dell Accessories** (Accesorios Dell), haga doble clic en el icono **Express Service Code** (Código de servicio rápido) y siga las instrucciones que se indican.

Para obtener instrucciones sobre el uso del servicio de asistencia técnica de Dell, consulte "Asistencia técnica y servicio al cliente" en la página 60.



NOTA: Algunos de los servicios siguientes pueden no estar disponibles en todas las ubicaciones fuera del área continental de los EE.UU. Llame a su representante local de Dell para obtener información sobre disponibilidad.

Asistencia técnica y servicio al cliente

Dell pone a su disposición un servicio de asistencia para dar respuesta a todas sus preguntas sobre el hardware de Dell™. Nuestro personal de asistencia utiliza diagnósticos computarizados para proporcionar respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia de Dell, consulte "Antes de llamar" en la página 63 y busque la información de contacto correspondiente a su región o vaya a **support.dell.com**.

DellConnect™

DellConnect es una herramienta sencilla de acceso en línea que permite a los proveedores de servicio y asistencia de Dell acceder al ordenador mediante una conexión de banda ancha, diagnosticar el problema y solucionarlo, todo ello contando con la supervisión del propio usuario. Para obtener más información, vaya a **support.dell.com** y haga clic en **DellConnect**.

Servicios en línea

Puede obtener más información sobre los productos y servicios de Dell en las páginas web siguientes:

www.dell.com

www.dell.com/ap (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

www.dell.com/jp (sólo para Japón)

www.euro.dell.com (sólo para Europa)

www.dell.com/la (para países de Latinoamérica y del Caribe)

www.dell.ca (sólo para Canadá)

Puede acceder a la asistencia de Dell a través de las páginas web y direcciones de correo electrónico siguientes:

- Páginas web de asistencia de Dell:

  support.dell.com

  support.jp.dell.com (sólo para Japón)

  support.euro.dell.com (sólo para Europa)

- Direcciones de correo electrónico de asistencia de Dell:

  mobile_support@us.dell.com

  support@us.dell.com

  la-techsupport@dell.com (sólo para países de Latinoamérica y del Caribe)

  apsupport@dell.com (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

- Direcciones de correo electrónico de marketing y ventas de Dell:

  apmarketing@dell.com (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

  sales_canada@dell.com (sólo para Canadá)

- Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo:

  ftp.dell.com: Conéctese como usuario `anonymous` y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.

Servicio AutoTech

El servicio automatizado de asistencia de Dell, AutoTech, proporciona respuestas grabadas a las preguntas más frecuentes de los clientes de Dell sobre sus ordenadores portátiles y de escritorio.

Cuando llame a AutoTech, utilice un teléfono de tonos para seleccionar los temas relativos a sus preguntas. Para obtener el número de teléfono necesario, consulte “Cómo ponerse en contacto con Dell” en la página 65.

Servicio automatizado de estado de pedidos

Para comprobar el estado de un pedido de productos Dell, puede ir a **support.dell.com** o llamar al servicio automatizado de estado de pedidos. Un contestador automático le solicitará los datos necesarios para localizar el pedido e informarle sobre su estado. Para obtener el número de teléfono necesario, consulte "Cómo ponerse en contacto con Dell" en la página 65.

Problemas con el pedido

Si tiene algún problema con un pedido (por ejemplo, si falta alguna pieza, hay piezas equivocadas o la factura es incorrecta), póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Dell. Tenga a mano la factura o el albarán cuando llame. Para obtener el número de teléfono necesario, consulte "Cómo ponerse en contacto con Dell" en la página 65.

Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos disponibles de Dell o desea realizar un pedido, visite la página web de Dell (**www.dell.com**). Para saber el número de teléfono al que debe llamar o para hablar con un especialista en ventas, consulte "Cómo ponerse en contacto con Dell" en la página 65.

Devolución de artículos para reparación bajo garantía o abono

Prepare todos los artículos que vaya a devolver, ya sea para su reparación bajo garantía o para su abono, de la manera siguiente:

1 Llame a Dell para obtener un número de autorización para devolución de material y anótelo de manera clara y destacada en el exterior de la caja.

   Para obtener el número de teléfono necesario, consulte "Cómo ponerse en contacto con Dell" en la página 65. Incluya una copia de la factura y una carta donde se describa el motivo de la devolución.

2 Incluya una copia de la lista de verificación de diagnósticos (consulte "Lista de verificación de diagnósticos" en la página 64) donde se indiquen las pruebas que ha ejecutado y todos los mensajes de error mostrados por Dell Diagnostics (consulte "Cómo ponerse en contacto con Dell" en la página 65).

3 Incluya todos los accesorios correspondientes al artículo en devolución (cables de alimentación, disquetes de software, guías, etc.) si la devolución es para obtener un abono.

4 Embale el equipo que vaya a devolver en el embalaje original (o uno equivalente).

El usuario se responsabiliza de los gastos de envío. Asimismo, tiene la obligación de asegurar el producto devuelto y asumir el riesgo en caso de pérdida durante el envío a Dell. No se aceptará el envío de paquetes a portes debidos.

Toda devolución que no satisfaga los requisitos indicados será rechazada por el departamento de recepción de Dell y le será devuelta.

Antes de llamar



NOTA: Cuando llame, tenga a mano su código de servicio rápido. Este código contribuirá a que el sistema de asistencia telefónica automatizada de Dell gestione de manera más eficiente su llamada. Puede que también requiera la etiqueta de servicio (situada en la parte posterior o inferior del ordenador).

No olvide rellenar la lista de verificación de diagnósticos (consulte “Lista de verificación de diagnósticos” en la página 64). Si es posible, encienda el ordenador antes de llamar a Dell para solicitar asistencia y haga la llamada desde un teléfono que esté cerca de éste. Es posible que se le pida que escriba algunos comandos con el teclado, que proporcione información detallada durante las operaciones o que pruebe otros procedimientos para solucionar problemas que únicamente pueden realizarse con el ordenador. Asegúrese de tener a mano la documentación del ordenador.



PRECAUCIÓN: Antes de manipular el interior del ordenador, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la documentación suministrada con el ordenador.

Lista de verificación de diagnósticos

Nombre:

Fecha:

Dirección:

Teléfono:

Etiqueta de servicio (código de barras en la parte inferior o posterior del ordenador):

Código de servicio rápido:

Número de autorización para devolución de material (si se lo ha proporcionado un técnico de servicio de Dell):

Sistema operativo y versión:

Dispositivos:

Tarjetas de expansión:

¿El ordenador está conectado a una red? Sí / No

Red, versión y adaptador de red:

Programas y versiones:

Consulte la documentación del sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio del sistema. Si el ordenador está conectado a una impresora, imprima todos los archivos. Si no puede imprimirlos, tome nota del contenido de cada archivo antes de llamar a Dell.

Mensaje de error, código de sonido o código de diagnóstico:

Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que ha realizado:

Cómo ponerse en contacto con Dell

Los clientes de los Estados Unidos pueden llamar a 800-WWW-DELL (800-999-3355).

NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, albarán o catálogo del producto de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente:

1 Vaya a **support.dell.com** y seleccione su país o región en el menú desplegable **Choose A Country/Region** (Elija un país/región) que aparece al final de la página.

2 Haga clic en **Contáctenos** en el lado izquierdo de la página y seleccione el enlace de servicio o asistencia que necesite.

3 Elija el método para ponerse en contacto con Dell que le resulte más cómodo.

Índice

T

V

W